

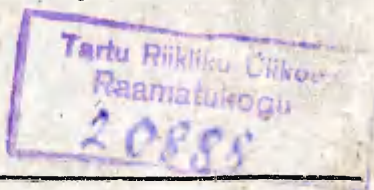
Ек. А-17102

# ИЗВѢСТІЕ

О

## ИЗПЫТАНІИ МИНЕРАЛЬ- НЫХЪ ВОДЪ,

въ дачахъ Г. Спартскаго Совѣтника  
Семена Михайловича Кочубея  
находящихся, Полтавской Губер-  
ніи, Констанпиноградскаго Уѣз-  
да при деревни Дубовые Гряды  
называемой.



---

ВЪ ХАРЬКОВѢ,

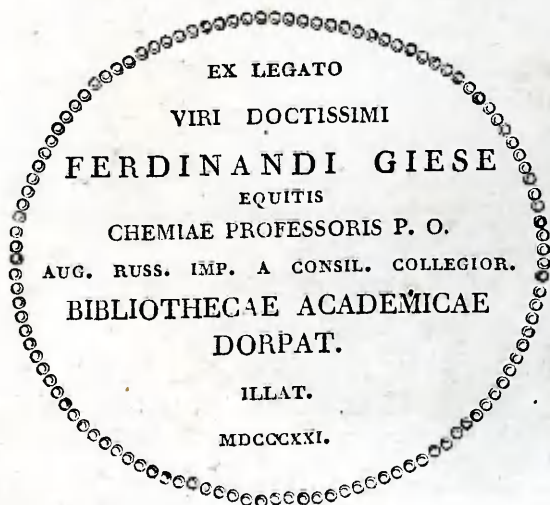
Въ Университетской Типографіи,  
1808 года.

TARTU ÜLIKOOLI  
RAAMATUKOGU

---

*Съ дозволенія Цензурнаго Комитета, учрежден-  
наго для округа ИМПЕРАТОРСКАГО Харьков-  
скаго Университета.*

---



968

473 88 347

## ПРЕДУВѢДОМЛЕНІЕ.

**Въ** слѣдствіе отношенія въ сей Университетъ Малороссійскаго Г. Генералъ Губернатора и разныхъ орденовъ Кавалера Его Сіяшества Князя Алексѣя Борисовича Куракина, ошъ 13 Апрѣля сего 1807 года, коимъ изъясляешъ свое желаніе, чпобы со стороны Университета учинено было зависящее ошъ него распоряженіе, касательнѣ изслѣдованія на мѣстѣ минеральныхъ водъ, вновь отккрытыхъ въ дачахъ Г. Спаискаго Совѣтника Семена Михайловича Кочубея Конспанпиноградскаго Уѣзда при деревнѣ, Дубовые Гряды называемой, состоящихъ, отпправленъ былъ шуда вторично на коштѣ Университета, въ Маѣ мѣсяцѣ, для надлежащаго пошому исполненія Экспраординарный Профессоръ Фердинандъ Гизе, кошорой по возвращеніи своемъ представилъ Университету аналитическое оныхъ раздробленіе съ таблицею и частію топографическое окружности описаніе; чпо все пошомъ препоручено было Медицинскому Факультету для точнѣйшаго разсмотрѣнія и опредѣленія силы и дѣйствія

ихъ. Когда же по разсмотрѣніи въ ономъ Химическаго изслѣдованія учинено было сравненіе съ качествомъ и количествомъ частицъ, въ минеральныхъ же Г. Ковалевской водахъ находящихся, то и найдено, что недавно открытыя воды Г. Кочубея, суть одного и того же свойства съ извѣстными уже вышеозначенными, и почти одинакой крѣпости; съ различіемъ въ семь обстоятельствъ по колодцамъ или копанкамъ, какъ и въ прежнихъ водахъ.

Въ слѣдствіе чего и не находя за нужное изъяснять вновь образъ дѣйствія ихъ на тѣло человѣческое, по причинѣ, что таковое извѣстно уже публикѣ чрезъ напечатанное описаніе въ химическомъ и врачебномъ смыслѣ прежнихъ оныхъ водъ, которое и можешь удовлетворить любопытству желающаго имѣть болѣе проспаго употребленія свѣденіе, вновь препоручено было опъ показаннаго Факультета Декану его Профессору Г. Коллежскому Совѣшнику Павлу Шумлянскому изготovitъ къ изданію для публики краткое и только самонужнѣйшее начерпаніе по Медицинской части съ присоединеніемъ, буде въ Факультетѣ сверхъ прежняго донесенія еще что полезнымъ найдено и къ свѣденію ея нужнымъ сочтено будетъ; что



и было исполнено напечатаніемъ извѣстія на счетъ его Г. Кочубея. Но какъ онъ, по полученіи напечатаннаго сочиненія усмотрѣлъ, что сочинитель ссылается въ немъ на прежнее изданіе о подобныхъ водахъ во всемъ касающемся до образа дѣйствія, рода болѣзней, употребленіе воды принимающихъ или отвергающихъ и о прочемъ, и нашедъ, что такова посылка составляетъ неприятное раздѣленіе матеріи, въ разныхъ изданіяхъ представляемой, предполагаетъ необходимое прежняго изданія приобращеніе, которое потому, что больше уже не печатается, можетъ быть затруднительно или же и невозможно: просилъ напечатать впрочемъ не щадя его коша съ такимъ дополненіемъ, чтобы все полезное или нужное къ свѣденію публики помѣщено было въ извѣстіи о собиравшихъ его водахъ. Таковое его Г. Кочубея желаніе шлѣмъ съ большимъ удовольствіемъ чрезъ сіе исполняетъ Университетъ, что сей по всей справедливости можетъ производить оное опъ числаго и вѣрнаго его усердія къ пользѣ и облегченію имѣющихъ нужду искать своему здоровью помощи при минеральныхъ водахъ. Сія пріятная мысль и того явственнѣе подтверждается слѣдующимъ Г. помѣщика по благонамѣренію своему для

всѣхъ, а паче по особенному человѣколюбивому вниманію для неимущихъ гласнымъ общаніемъ, какъ можетъ по публика видѣшь изъ собспвенныхъ его словъ въ опношеніи своемъ къ Г. Рекшору Аѳанасію Ивановичу Спойковичу изъявленныхъ и которыя въ честъ великодушнаго его предпріятія, долгомъ поставлено здѣсь припечатать, можетъ быть даже съ нарушеніемъ покоя извѣстной его скромности, но копорая могла бы въ прошивномъ случаѣ послужить препяшствіемъ доведенію до общаго свѣденія общепользнаго его плана и предпріятія. „Почитаю нужнымъ доставить вамъ Милоспивый Государь мой, „предположенія мои на счетъ Дубогрядскихъ моихъ цѣлипельныхъ водъ, соспоящихъ въ успроеніи колодцовъ, ваннь самымъ удобнѣйшимъ образомъ; въ заведеніи сада для доставленія пользующимся „приятною прогулкою въ хорошую и дурную погоду, необходимаго движенія; въ мѣспномъ поселеніи лѣкаря и аптеки при „немъ; въ поспроеніи больницъ для проспаго народа на 30 обоого пола шрудно „больныхъ, копорые будутъ на обыкновенномъ подобныхъ заведеній, полнымъ и выгодномъ содержаніи и на сполько же нездоровыхъ; такъ же для бѣднаго соспоя-

„нія дворянскаго званія на ю прудно боль-  
 „ныхъ, и ю нездоровыхъ; въ построеніи  
 „кварширь для приѣзжающихъ и пракпи-  
 „ра, опкуда можно бы имѣть все для  
 „жизни нужное. Къ осени будущаго го-  
 „да, надѣюсь изготопить всѣ сіи спроенія  
 „изъ самыхъ способныхъ для поль по-  
 „спѣшнаго дѣла матеріаловъ; въ пече-  
 „ни же трехъ лѣтъ, конечно всѣ тѣ  
 „спроенія произведены будутъ самымъ  
 „прочнымъ образомъ, коихъ несомнѣнная  
 „польза въ продолженіи того времени по-  
 „требовать можетъ. По таковому раз-  
 „личныхъ выгодъ приуготопленію Дубоград-  
 „скія воды обѣщаютъ гораздо большую поль-  
 „зу предъ первыми, при коихъ по сию пору  
 „ничего подобнаго не имѣется; опъ чего  
 „приѣзжающіе для употребленія ихъ под-  
 „вергаясь почти неизбѣжнымъ прудносіямъ  
 „и различнымъ неудобствамъ въ содержаніи  
 „себя, не рѣдко впадаютъ въ новыя болѣзни;  
 „а сіе составляетъ весьма неприятное об-  
 „стоятельство, наводящее не рѣдко и не-  
 „виннымъ образомъ нареканіе на самыя воды.

---

---

## ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКОЕ ИЗПЫ- ТАНІЕ СИХЪ ВОДЪ.

### Вступленіе.

Между безчисленными полезными произведеніями, раждающимися опъ непрерывнаго дѣйствія силъ природы въ различныхъ странахъ свѣта, еще съ самыхъ древнихъ временъ почипались въ нѣдрахъ земли находящіяся такъ называемыя минеральныя воды. Древніе Греки и Римляне превозносили благодѣтельные ихъ дѣйствія въ больномъ шѣлѣ, и весьма часпо употребляли ихъ шамъ, гдѣ искусственныя средства не оказывали никакой помощи. Правда, Медицинская польза многихъ еспешственныхъ и искусственныхъ произведеній не всегда и шолько весьма въ рѣдкихъ случаяхъ опредѣляется мнѣніемъ нашихъ предковъ; однако и сія истинна не имѣетъ мѣста при минеральныхъ водахъ. Польза ихъ и достоинство еще болѣе подтверждены множествомъ новѣйшихъ наблюдений и изыпшаний, каковыхъ древніе по недоспашку свѣденій учинить не могли.



Испытанія врачей и Химиковъ, предпринятые съ 16го столѣтія открыли почти въ каждой странѣ большее или меньшее число сихъ сокровищъ природы. Должно было надѣяться, что и въ семь краѣ не можетъ быть недостатка въ такихъ водахъ, коихъ составныя части одарены цѣлебными силами. Собственные мои изслѣдованія учиненныя мною въ разныя времена надъ многими водами подтвердили сіе чаяніе, но послѣдствія сихъ испытаній оказались благоприятными только при водахъ находящихся въ Константиноградскомъ Повѣтѣ, близъ рѣки Орелли. Польза сихъ первенцовъ минеральныхъ водъ въ Малороссіи доказана уже многими опытами; однако дополъ не возчувствуется она во всей своей полнотѣ, пока не истребится недостатокъ въ пособіяхъ, долженствующихъ служить ей основаніемъ.

Употребляя минеральныя воды при самомъ изпочникѣ надлежитъ имѣть такой же точной присмотръ и тѣ же выгоды, какія вообще для больного потребны. Здоровое жилище, приспосованная пища, врачъ и лѣкарства должны необходимо тамъ находиться, если ищущій исцѣленія не долженъ быть въ опасности подвергнуться не только большей еще болѣзни,

но и поперянію самой жизни. Сихъ споль необходимыхъ пособій не достаептъ еще доселѣ при водахъ Орельскихъ. И такъ шѣмъ большее удовольствіе должно принести жителямъ Малороссіи сіе сочиненіе, поелику они узнають изъ него подобныя первымъ минеральныя воды, при коихъ находися все то, что нужно для больного и выздоравливающаго.

Воды сіи отккрыты за нѣсколько предѣсимъ лѣтъ случайно, такъ какъ и многія другія вещи, кои послѣ сдѣлались необходимыми въ человѣческой жизни. Нѣкопорые особенные случаи сдѣлали ихъ достойными ближайшаго изслѣдованія. Его Сіятельство, Малороссійскій Генераль-Губернаторъ Князь Куракинъ, ревностно занимающійся общимъ благомъ, предложилъ сіе **ИМПЕРАТОРСКОМУ** Харьковскому Университету, который и назначилъ меня для исполненія таковаго намѣренія.

Изыпаніе сіе доставило самыя удовлетворительнѣйшія послѣдствія, показавъ намъ естесственное лѣкарство, употребленіе коего шѣмъ удобнѣе что все потребное къ тому устрояется владѣльцемъ сей воды Г. Спатскимъ Совѣшникомъ Семеномъ Михайловичемъ Кочубеемъ.

Планъ заведеній , предначертанный Г. Кочубеемъ для блага челоѡковъ , состоитъ въ спроеннн большаго количесва прнстойныхъ жилищъ для богапыхъ и бѣдныхъ больныхъ средняго соспоянн, успроенне апшеки, состоящей подъ вѣденнмъ врача, заложенне чепырехъ купалень и большой залы для увеселенн со множесвомъ другихъ покоевъ.

## С Т А Т Ь Я I.

### *Физическое описанне.*

#### I.

Воды находяпся въ помѣспяхъ Г. Стапскаго Совѣпника Семена Михайловича Кочубея близъ собспвенной его деревни, назваемой Дубовые Гряды, около половины степной дороги идущей изъ Констанпнограда въ Павлоградъ. Они лежатъ между двумя небольшими возвышеннми, опдѣленными узкою долиною и собираются въ чепырехъ не далеко одинъ опъ другаго находяпщихся колодцахъ.

## II.

Самая спрана по большей части равна и усѣяна многоразличными расщѣніями. Почва оной до 9 футовъ въ глубину состоятъ изъ четырехъ разныхъ земныхъ пластовъ, которые вообще, кромѣ цвѣта, между собою подобны и состоятъ изъ вязкой глины. Верхній слой имѣетъ совершенно черный цвѣтъ и всего лучше принимаетъ данное ему образованіе, прочіе же имѣютъ сіе свойство въ меньшей степени.

Свойство почвы весьма удобно принимаетъ разные виды, предполагая уже способность ея проникаться водою. И дѣйствительно, стоишь только сдѣлать небольшое углубленіе, и вдругъ оно наполняется водою, которая оцѣ обыкновенной воды оплывается горьковатымъ вкусомъ. На многихъ мѣстахъ, особливо на дорожныхъ около колодцовъ и далѣе къ колодцу No. 1, находится множество бѣловатой соли. Химическое испытаніе показало, что сія соль большею частію есть сернокислая сода, (глауберова соль.)

## III.

Количество содержащейся въ четырехъ колодцахъ воды есть довольно значу-





вая же пѣжесѣ найдена мною и въ прочихъ колодцахъ, съ нѣкошорыми маловажными только измѣненіями. Температура ея была  $+7\frac{1}{2}^{\circ}$  Р. Когда атмосфера имѣла  $+17\frac{1}{2}^{\circ}$  (При сей же вѣшней температурѣ определена температура и прочихъ водъ.

## 2.

Вода N.<sup>го</sup> 2 почти совершенно сходствуетъ съ предыдущею; только горькосольной ея вкусъ нѣсколько слабѣе. Температура ея =  $+6\frac{1}{2}^{\circ}$  Реом.

## 3.

Вода, находящаяся въ колодцахъ N.<sup>го</sup> 3 и 4 оказалась такъ же весьма сходною съ предыдущими; только въ ней не примѣтно того горькосольнаго вкуса и той чистоты, какую имѣютъ воды N.<sup>го</sup> 1 и 2, Температура ихъ =  $+7^{\circ}$  Реом.

## V.

Всѣ сіи воды въ хорошо закупоренныхъ сосудахъ весьма трудно измѣняются, однако кажется, что вода N.<sup>го</sup> 3, послѣ долгаго времени при доступѣ свободнаго воздуха получаетъ качества, такъ называемыхъ, сѣрныхъ водъ. Измѣненіе, каковое,

въ слѣдшвіе моихъ изслѣдованій, можетъ  
произойти отъ соприкосновенія со спрой-  
ными веществами во всѣхъ водахъ содер-  
жащихъ въ растворѣ сѣрнокислыя соли.  
О семъ ниже пространнѣе говорено будетъ.

## С Т А Т Ь Я II.

### *Предварительное Химическое изпытаніе.*

#### I.

Помощію извѣстныхъ испытатель-  
ныхъ средствъ, употребленныхъ для узна-  
нія единственно качества воды и главнѣй-  
шихъ составныхъ ея частей, съ тѣмъ,  
чтобы при ближайшемъ изслѣдованіи не  
соврапиться съ истинною пуши, открылъ  
я при самыхъ источникахъ во всѣхъ че-  
тырехъ водахъ одинакія составныя части.  
Я намѣренъ сперва предложить о каждомъ  
изъ нихъ въ особенності; о соединеніяхъ  
же, въ каковыхъ они получены изъ воды  
посредствомъ Химическаго разложенія, ни-  
же сказано будетъ.

## 1.

Сѣрная кислота; присутствіе ея открылось сильнымъ осадкомъ, рождающимся въ водѣ при вліиіи въ нее раствора селипрянокислой и углекислой бариты, копорой осадокъ не растворимъ въ солевой кислотѣ.

## 2.

Соленая кислота обнаружилась сильнымъ осадкомъ, произведеннымъ въ водѣ сѣрнокислымъ серебромъ; шаковой же низвергъ родился и опъ селипрянокислаго серебра, когда сѣрная кислота была уже опдѣлена посредствомъ уксусокислой бариты.

## 3.

Угольная кислота сдѣлалась примѣтною чрезъ опдѣленіе маленькихъ воздушныхъ пузырьковъ во время прилипыя усиленной сѣрной кислоты.

## 4.

Известь обнаружилась мгновенно рождающеюся сильною бѣлою мушностію въ водѣ, когда положилися въ нее чистая сахарная кислота въ плошномъ видѣ.



## 5.

Мыловка, мушность и низвергъ рождающіеся опть прилипія разпвора чистыхъ и углекислыхъ щелочностей и извеспковой воды показали ея присутствіе. (Испытаніе сего осадка помощію сѣрной кислоты показало, что въ немъ находилъ извѣсть и мыловка вмѣстѣ.)

## II.

Предварительное сіе испытаніе касательно качества воды вообще доставило мнѣ слѣдующія истинны:

## 1.

*Что воды сїи содержатъ въ себѣ такъ называемыя землистыя соли, сѣрноокислую и углекислую извѣсть, кулно съ углекислою мыловкою.*

*Доказ.* Мгновенное разложеніе мыльнаго разпвора; мушность и осадокъ усматриваемыя при вскипяченіи воды.

## 2.

*Что въ нихъ находится угольной кислоты такое только количество, какое нужно для насыщенія извести и мыловки въ такой степени, чтобы онѣ сдѣлались чрезъ то въ водѣ растворимыми.*

*Доказ.* мутность, производимая въ водахъ извѣстковою водою не уничтожается опъ прилипія большаго количества оныхъ.

(Способъ отдѣленія угольной кислоты во время нагреванія воды служилъ такъ же сему доказательствомъ. Оно происходитъ только при кипѣніи медленно и въ весьма малой степени.)

## 3.

*Что онѣ содержатъ соду только въ соединеніи съ сѣрною кислотою.*

*Доказ.* Воды сіи будучи сильно выпарены съ вышеозначенными солями бариты не производили никакого осадка, растворимаго въ соляной кислотѣ. Такое же свойство имѣли осадки, производимыя уксусокислымъ свинцомъ и селитренокислымъ серебромъ въ отношеніи къ селитряной ки-

слопѣ. Даже чистая чернильноорѣшковая кислота, самое лучшее пропивудѣиспвующее средство (reagens) для щелочностей, не произвела въ водѣ зеленого цвѣта, и совершеннымъ неизмѣненіемъ своего цвѣта въ сыромъ свѣжѣмъ состояніи не показала опускисвіе желѣза. Послѣ доспапочнаго выпаренія водѣ сихъ и по охлажденіи ихъ садяпся хрустали сѣрнокислой соды.

---

*Примѣч.* Буроватые низверги, произшедшіе отъ укусокислаго свинца, селипрянокислаго серебра и ртутти, такъ же желтомѣдистой цвѣтъ серебра, произведенные въ водахъ N.го 3 и 4, послужили явственными признаками присутствія осѣреннаго водотворнаго газа; даже самой вкусъ и запахъ доказывали самымъ увѣрипелнѣйшимъ образомъ. Вспомнивши прежніе мои опыты, велѣлъ я изчерпавъ долгое время безъ употребленія споявшую въ сныхъ колодцахъ воду и попомъ изслѣдовалъ вновь припекшую. Сія предосторожность избавила меня отъ заблужденія, въ которое пастъ я былъ уже въ готовності. Вода не имѣла уже болѣе нѣхъ признаковъ, кои легко опличаютъ сѣрныя воды отъ прочихъ. Причина сему была то, что обѣ сіи воды находясь чрезъ долгое время въ соприкосновеніи со стройными веществами, пребрашились отъ сего въ орыя сѣрныя воды.

## С Т А Т Ь Я    ІІІ.

### *Ближайшее Химическое испытаніе.*

Я пресступилъ бы предѣлы краткаго сего сочиненія предложивъ, подробное описаніе того способа, каковымъ происходило испытаніе сихъ чепырехъ водъ. По сей причинѣ я ограничиваюсь только показаніемъ онаго вообще, надѣясь оказать пѣмъ небольшую услугу, имѣющему нѣкоторыя о семъ свѣденія.

#### І.

Способъ опредѣленія количества угольной кислошы.

#### І.

Опредѣленное количество воды влипо было въ весьма хорошо пробкою запертую колбу, которую и соединилъ я съ короткимъ плечемъ изогнутой спекляной трубки, длинное плечо коей находилось въ сосудѣ, наполненномъ известковою водою. По таковомъ устроеніи привелъ я воду въ кипѣніе и попомъ не скоро примѣпилъ я въ известковой водѣ небольшую мупность отъ отдѣляющагося газа произшедшую. Ко-



личество низверговъ во всѣхъ четырехъ водахъ при семъ рождающееся было такъ мало, что я не считалъ даже за нужное опредѣлить изъ сего количество угольной кислоты. (100 гранъ углекислой извести содержатъ 50 куб. дюймовъ газа угольной кислоты.

## 2.

Послѣ сего провелъ я газъ чрезъ прирѣвленную въ колбѣ газооудѣлительную трубку въ размѣренный цилиндръ, наполненный ртутью. Окончивъ сіе дѣйствіе помощію огня, привелъ я полученный газъ опъ соприкосновенія съ углекислою летучею щелочностію въ жидкомъ видѣ. Произшедшее при семъ всасываніе 2—3 куб. дюймовъ газа, равно какъ и предъидущій опытъ подтвердили справедливость приведеннаго въ спашѣ 2. II. 2.

## II.

Способъ опредѣленія количественныхъ содержаній, находящихся въ водахъ плоскихъ составныхъ частей.

## I.

Каждую изъ оныхъ водъ подвергнувъ я въ серебряномъ шигелѣ медленной выпар-

къ дополъ, пока получилъ небольшой жидкой оспапокъ; попомъ, положи сей оспапокъ въ фарфоровую чашку, доведъ его въ песочной банѣ до совершенной сухости. Сухой оспапокъ изъ оныхъ чепырехъ водъ въ одномъ фунтѣ Ниренб. Медиц. вѣса составлялъ въ водѣ N.<sup>ro</sup> 1. 38, N.<sup>ro</sup> 2. 36, N.<sup>ro</sup> 3. 30, N.<sup>ro</sup> 4. 26 грановъ.

## 3.

Всякой изъ сихъ оспапковъ, будучи облипъ въ чепверо большимъ количествомъ совершенно чистаго виннаго спирта, поставленъ былъ въ слабой теплотѣ на 36 часовъ. Послѣ того винной спиртъ опдѣлилъ я цѣдилкою изъ самой тонкой пропускной бумаги, замѣшивъ сперва ея вѣсъ; обливъ оспапки сіи еще небольшимъ количествомъ виннаго спирта, и высушивъ ихъ, оставилъ для дальнѣйшаго изслѣдованія, означивъ буквою А.

## 4.

Сии разныя спиртовыя жидкости выпаривъ въ стеклянныхъ чашкахъ, получилъ соспавныя части водъ, разшворимыя въ винномъ спиртѣ въ опдѣльности отъ другихъ, въ немъ неразшворимыхъ. Они состояли изъ смолы, солянокислой мыловки

и солянокислой извести. Количественное ихъ содержаніе опредѣлялъ я слѣдующимъ образомъ.

## 5.

Черезъ выпариваніе виннаго спирта полученные плотные остатки свѣсивъ, сперва разтворилъ въ небольшомъ количествѣ воды при чемъ смола отдѣлилась въ видѣ хлопьевъ. Освобожденную опть смолы жидкость осадилъ я углекислою содою, и отдѣливши осадокъ, обработалъ его надлежащимъ количествомъ разведенной водою сѣрной кислоты; причемъ образовались не только сѣрнокислая известь или сѣрнокислая мыловка, каждая въ особенности, но обѣ вмѣстѣ. Сѣрнокислую мыловку разложилъ я чистою золянкою, высушилъ полученную чистую мыловку, насыпилъ ее соляною кислотою, съ коею они прежде были въ соединеніи, потомъ сіе соединеніе высушилъ совершенно. Вѣсъ ея опредѣлялъ такъ же количество и солянокислой извести, для чего стоило только изъ вѣсу, полученнаго чрезъ выпариваніе виннаго спирта твердаго остатка вычестъ количество смолы и количество вышечисленнымъ способомъ полученной солянокислой мыловки.

## 6.

Остатки А, обливъ прираза шестернымъ количествомъ (по вѣсу) воды, вскипятивъ полученные растворы отдѣлилъ я посредствомъ цѣдилки опъ бывшихъ еще остатковъ, и означилъ ихъ буквою В.

## 7.

Оные при разворѣ каждого изъ оныхъ остатковъ, будучи слипы вмѣстѣ, и выпарены досуха въ фарфоровой чашкѣ, отдѣлили сѣрноокислую извѣсть (Гипсъ). Сухой остатокъ съ двумя частями воды поставлены были на огонь, и потомъ все вылило въ цѣдилку, на которой остался гипсъ; по высушеніи коего опредѣлилъ я его вѣсъ. Продолженную жидкость смѣшалъ я съ двойнымъ количествомъ по вѣсу виннаго спирта, и, вскипятивъ ее весьма скоро, охладилъ. При семъ случаѣ отдѣлилось большое количество соли, состоявшее изъ сѣрнокислой соды (Глауберовой соли) и сѣрнокислой мыловки (горькой соли). Продолженные жидкости при выпариванці доставили не большое количество солянокислой соды (поваренной соли).



## 8.

Чтобы представить оныя полученные соли каждую въ опредѣльности, разтворилъ я ихъ опять снова въ водѣ, и подвергнулъ ихъ медленному выпариванію, причѣмъ осѣло еще небольшое количество гипса, которой собравши, причислилъ я его къ полученному въ предъидущемъ опытѣ. Выпаривъ досуха, опредѣлилъ ихъ вѣсъ; потомъ снова разтворилъ ихъ въ водѣ, и въ кипячей разтворъ приливалъ до полѣ чистой зольки, пока еще раждался низвергъ. Осадокъ сей состоявшій въ чистой мыловкѣ былъ вымытъ, высушенъ и осредненъ сѣрною кислотою. Произшедшую изъ сего горькую соль выпарилъ я до совершенной сухости, вѣсъ ея опнялъ я изъ прежде найденнаго, и такимъ образомъ нашелъ вѣсъ бывшей тамъ сѣрноокислой соды.

## 9.

По таковомъ испытаніи, оставались еще для изслѣдованія ни въ винномъ спиртѣ ни въ водѣ не растворимые остатки (В). Сіи остатки облилъ я малымъ количествомъ теплой воды, потомъ приливалъ каплями соляной кислоты до полѣ, пока

вскипаніе и разтвореніе примѣпишь можно было. Такимъ образомъ разтворилъ я весь сей осѣпокъ, кромѣ весьма маловажной части нечистоты. Разтворы выпарилъ я досуха, сухіе осѣпки облилъ сѣрною кислотою, въ песчаной банѣ, раскалилъ ихъ въ фарфоровой чашкѣ; потомъ прилилъ не много воды, которая разтворила сѣрнокислую мыловку, а сѣрнокислая извѣспь осѣпалась нерастворенною. Разтворъ сѣрнокислой мыловки осадилъ я углекислою водою, вымылъ надлежащимъ образомъ полученную посредствомъ цѣдилки отдѣленную углекислую мыловку, и высушивъ опредѣлилъ ея вѣсъ. Вычѣпши сіе количество изъ всего разтвореннаго въ соляной кислотѣ, нашелъ количество находившейся тамъ углекислой извѣспи.

### III.

И такъ подробное изслѣдованіе чешырехъ водъ опредѣлило слѣдующія ближайшія ихъ составныя части:

Сѣрнокислая сода, сѣрнокислая извѣспь и сѣрнокислая мыловка; солянокислая сода, солянокислая извѣспь и солянокислая мыловка; углекислая извѣспь, углекислая

Въ одномъ фунтѣ Ниренбергскаго медицинскаго вѣсу.	No. 1.	No. 2.	No. 3.	No. 4.
Сѣрноокислая сода, Глауберова соль. Schwefelfaures Natrum, Glaubersalz. Natrum sulphuricum, fulphas sodae, sal mirabile Glauberi.	8 Gr.	9 Gr.	14 Gr.	12 Gr.
Сѣрноокислая мыловка, горькая соль. Schwefelfaure Magnesia, Bittersalz. Magnesia sulphurica, fulphas magnesia, sal amarum.	21 —	17 —	7 —	6½ —
Сѣрноокислая известь, гипсъ. Schwefelfaurer Kalk, Gips. Calx sulphurica, fulphas calcis, gypsum.	2 —	2¾ —	2½ —	1¾ —
Солянокислая сода, поваренная соль. Salzfaures Natrum, Kochsalz. Natrum muriaticum, murias sodae.	¾ —	1 —	½ —	¾ —
Солянокислая известь. Salzfaurer Kalk, fixer Salmiak. Calx muriatica, murias calcis, sal ammoniacum fixum.	1½ —	1¾ —	1½ —	1 —
Солянокислая магнезія. Salzfaure Magnesia, salzaurer Kalk-Bittererde. Magnesia muriatica, murias magnesia, magnesia salita.	½ —	¾ —	1 —	½ —
Углекислая известь. Kohlenstofffaurer Kalk, luftsaure Kalkerde. Calx carbonica, carbonas calcis, calcarea aërata.	2¾ —	2½ —	1¾ —	2 —
Углекислая мыловка. Kohlenstoffsaure Magnesia, luftsaure Bittererde. Magnesia carbonica, magnesia feu terra amara aërata, carbonas magnesia.	½ —	1 —	1½ —	1 —
Смолистое вещество. Harzstoff. Principium resinofum.	1 —	¾ —	¾ —	½ —
Summa	38 Gr.	36 Gr.	30 Gr.	26 Gr.

мыловка и смола. (Количественныя ихъ содержанія въ оныхъ водахъ означены въ приложенной при семъ таблицѣ.)

Всѣ сіи воды по составнымъ ихъ частямъ должно причислить къ солянымъ, а воды N.<sup>го</sup> 1 и 2 принадлежащъ къ тому виду оныхъ, которой называется горькими водами. Сравненіе составныхъ ихъ частей съ другими доселѣ изслѣдованными уже минеральными водами открыло мнѣ наибольшее сходство ихъ съ весьма извѣстными Зейдигицкими горькими водами, кои въ физико-химическомъ и Медицинскомъ отношеніи наилучше описаны Францомъ, Аброзіемъ Рейсомъ.

Профес. Гизе.

## МЕДИЦИНСКАЯ ПОЛЬЗА И УПОТРЕБЛЕНІЕ СИХЪ ВОДЪ.

Изъ вышеозначенной воды въ дачахъ Г. Стамп. Сов. Семена Михайловича Кочубея находящейся Химическаго разположенія явствуетъ, что она состоить изъ нѣхъ самыхъ началъ, каковы предъ симъ въ подобной, въ дачахъ Г. Ковалевской состоящей найдены и чрезъ напечатанное описаніе



опубликованы были прошлаго 1806 года. Близкое по положенію мѣстѣ, одного опѣ другаго източника разстояніе; одинакій образъ въ гористомъ грунтѣ водъ пребыванія, естественнаго ихъ отдѣленія; равная по потребности въ изрыпші копанокъ для доставленія имъ мѣста къ медленному скопленію; наконецъ образованіе земной поверхности въ мѣстахъ жилища ихъ, самой вкусъ воды, разная въ разныхъ копанкахъ крѣпость и соотвѣтственное оной дѣйствіе, а паче всего произведеніе частей посредствомъ Химическаго онаго разложенія; словомъ, все служишь къ праведному заключенію, что сія вода имѣетъ одинъ и тотъ же составъ съ первою оною въ своей натурѣ. Слѣдовательно можно по сему рѣшительно утвердить, что она есть одного и того же свойства, одну и ту же имѣетъ лечебную силу, одинакимъ съ тою образомъ дѣйствуетъ.

## 2.

А потому и можетъ она употребляема быть съ надеждою пользы въ однихъ только такъ называемыхъ хроническихъ, то есть, медленныхъ, продолжительныхъ болѣзняхъ, въ которыхъ господствуютъ



густыя, вязкія, холодныя мокроты, отъ слабости кровообращенія, недостатка въ естественныхъ отдѣленіяхъ и изверженіяхъ скопившіяся, съ прудомъ силами сердца движимыя и самонужнѣйшую теплоту подавляющія. Вода, надлежащимъ образомъ употребляемая, разбиваетъ ихъ, приведши въ разрѣшеніе вязкость посредствомъ соляныхъ и мыльных своихъ частей и разведши попомъ горькою влагою, легкихъ сосудовъ возбужденіемъ въ движеніе приводитъ или болѣе или менѣе чувствительнымъ образомъ, но безъ произведенія изнуряющаго жару разными пучками изъ шѣла вонъ выводитъ не оставляя въ кругу дѣйствія своего чувствительной, многими другими изпразднительными средствами наводимой слабости. Симъ образомъ тихо и медленно изпребляя вредное качество и количество болѣзненныхъ влагъ движущей силѣ сопротивляющихся, освобождаетъ пучки и сосуды отъ обремененія, очищаетъ шѣ и другіе и доставляетъ имъ большую свободу и способность къ движенію; — что самое возчувствовавъ движущая сила съ большею уже удобностію и равномѣрностію производитъ, до шѣхъ поръ, такъ сказать, задавленное кровообращеніе и разнаго рода и свойства есте-

спвенныя отдѣленія, съ равномернымъ и приащнымъ по всему шѣлу разлипіемъ теплоты и силы жизни, дѣйсвующей съ большею уже тогда надежностію и твердостію прошивъ болѣзненныхъ причинъ и погрѣшающихъ матерій.

## 3.

Ежели я и сказалъ выше, что дѣйствіе воды, правильно употребляемой, не производитъ въ шѣлѣ чувствительной слабости: то изъ того не слѣдуетъ однако вывести заключеніе, что она укрѣпляетъ. Правда, что по вышепереченному образу ея дѣйствія освобожденные отъ бремени сосуды не могутъ не почувствовать большей способности къ дѣятельности, которую и можно уже почесть за нѣкоторую степень укрѣпленія; но какъ слабость шѣла, въ родѣ болѣзней здѣсь разумѣмыхъ, двоякая сущесвуетъ: одна относительная къ сущесвующимъ неудобъ подвижимымъ влагамъ; другая же положительная или дѣйствительная, которая и была причиною погрѣшности въ качествѣ и количествѣ холодныхъ оныхъ микроскопическихъ, ради недоспѣшнаго кровообращенія и отдѣленія, какъ выше сказано; то ежели посредствомъ ми-

неральной нашей воды первая оная сосудовъ слабость и можетъ быть изпреблена, слѣдовапельно нѣкопорая степень крѣпоспи въ пѣлѣ возстановиися, и облегченіе опѣ болѣзни возчувспвуется; но какъ наша вода не содержишь въ себѣ частей непосредственно или положипельно укрѣпляющихъ, по вшорая, первоначальная оная слабость останеся въ пѣлѣ не изпребленною, и при нѣкопоромъ больного облегченіи хотя можетъ быть не сполько чувспвипельно, но при всемъ томъ однако дѣйствивпельною.

## 4.

А когда такъ, что первоначальная оная въ сосудахъ слабость, яко главнѣйшая причина всего болѣзненнаго соспоянія, останеся не изпребленною, по уже и невозможно сомнѣваться, что хотя больной и получишь примѣтное облегченіе, спасеніемъ опѣ болѣзни его порадовавшее, и хотя дѣйствивпельно болѣзнь останеся разрушенною, но при всемъ томъ, пока свойспвенная каждому крѣпоспъ (*tonus fibrae naturalis*) возстановлена не будещъ, болѣзнь до пѣхъ поръ не можетъ назваться изпорченною; а возвращенне здоровье совершеннымъ и вѣрнымъ пошому, что употребленіе всѣхъ во-

обще минеральныхъ водъ, а попому и нашей, сопряжено съ необходимостью новаго рода, соспоящею въ томъ, что большую частію нужно бываетъ либо въ началъ, либо въ продолженіе или же по окончаніи онаго производить приличныя вспомога-пельныя средства, безъ которыхъ, по меньшей мѣрѣ въ значной части недуговъ, полное выздоровленіе оспается сомнительнымъ. Должно однако признаваться, что обѣщываемая опть употребленія воды польза ограничивается еще другимъ неизбѣжнымъ обстоятельствомъ, то есть, что по примѣру всѣхъ другихъ доселѣ извѣстныхъ цѣлительныхъ водъ не есть она всеобщее средство, а попому и не можетъ употребляема быть съ пользою во всѣхъ вообще болѣзняхъ; въ нѣкоторыхъ же изъ тѣхъ можетъ даже нанести весьма опасныя слѣдствія. Какъ въ цѣлой природѣ ни единой общепользной вещи, какъ въ цѣлой наукѣ о дѣйствіи и пользѣ собственно такъ называемыхъ лѣкарствъ нѣтъ ни единого, вообще и равно всѣмъ полезнаго: то уже и не можетъ никто удивляться, что и наша вода такому же закону подвержена; а попому почтено за нужное показать здѣсь имена нѣкоторыхъ болѣзней, какъ тѣхъ, въ которыхъ можно ожидать опть воды



пособія, такъ и пѣхъ, (для отвращенія зла,) въ копорыхъ она непременно должна бытъ вредна; равно и краткое предписаніе, копорымъ, жилающіе не перятъ времени, должны будутъ руководствоваться, предоставляя ожиданъь полнаго и подробнаго во всемъ помъ наспавленія опъ свѣденій и опытноспи врача очевидца, коего благонамѣренный Г. Владѣлецъ къ своимъ заведеніямъ опредѣляетъ и копорому уповашельно можно бы предспавитъ въ полное разпоряженіе; но какъ и предписаніе здѣсь помѣщаемое, такъ и именованіе обоого рода болѣзней не только не могутъ ему ни въ чемъ помѣшати, но и послужатъ уповашельно основаніемъ въ подлежащихъ ему трудахъ и разпоряженіяхъ, то и положено оставитъ все слѣдующее по прежнему.

## 5.

Болѣзни, въ копорыхъ наша вода обѣщаетъ пользу, частію уже опытами засвидѣтельствованную, частію же опъ бытоподобія выводимую, суть слѣдующія:

- 1) Параличъ (paralysis.)
- 2) Бѣлой почечуй (Haemorrhoides mucosae.)



3) Почечуиной ревматизмъ. Разныя другіе припадки въ пѣлѣ ошѣ непорядочнаго и оспановившагося почечуя.

4) Разныя продолжительныя сыпи на кожѣ.

5) Нѣкоторыя роды перемежающейся лихорадки, наипаче ошѣ обремененія и заложенія пищеприемнаго канала происшедшіе.

6) Глисты.

7) Болѣзни водяныя.

8) Всякія болѣзни, ошѣ излишествовающей въ пѣлѣ кислоты происшедшія.

9) Въ застарѣлыхъ цынготныхъ ранахъ, гдѣ дѣйствительная болѣзнь уже исчезла.

10) Глазныя продолжительныя, безъ существеннаго, неразрѣшимаго прозрачности поврежденія.

11) Грудныя мокротныя, застарѣлыя, но безъ внутреннихъ ранъ, по крайней мѣрѣ безъ ранъ въ легкомъ.

12) Въ испоченіи песчаныхъ водъ. А подлинно ли полезны даже въ подагрѣ, опыты повпоренные докажутъ.

13) Боли головныя, геморoidalныя, и боли зубныя, можешь быть того же свойства.

14) Непорядочное біеніе или дрожаніе сердца, какъ геморoidalное, или другихъ оспановившихся кровяныхъ изпражнений произведеніе.

15) Засореніе и завалы во внутренностяхъ живота,

16) Желтая продолжительная болѣзнь (icterus chronicus.)

17) Припадки золотушные, (serophulae.)

18) Полезны вообще людямъ сырымъ, толстымъ и мокрошнымъ, впрочемъ здоровымъ.

Искусный врачъ можетъ число болѣзней, употребленіе съ пользою водъ принимающихъ, разпространить, не подвергая опасности ни одного изъ больныхъ.

## 6.

Несравненно нужнѣе кажется означить тѣ изъ болѣзней, въ которыхъ наши воды могутъ быть вредны, дабы шѣмъ отвратить пагубное испытаніе, коего печальныя слѣдствія съ прискорбіемъ видѣлъ я при самыхъ водахъ.

1) Всѣ вообще горячки и болѣзни воспалительныя,

2) Перемежающіяся свѣжія лихорадки, какъ не имѣющія ни какой нужды въ помощи водъ.

3) Дѣйствительная чахотка, раною въ легкомъ означающаяся. (Phtisis ulcerosa.)

4) Сухопка (tabes.)

5) Ракъ.

6) Цынга дѣйствительная.

7) Плоды Американскихъ подвиговъ. (Венерическая болѣзнь.)

8) Болѣзни дѣйствительно проспудныя и самый даже ревматизмъ сего рода.

9) Всякая изъ болѣзней въ излишнемъ изпражненіи состоящихъ.

10) Кровохарканье; но и сего могутъ быть причины употребленіе водъ принимающихъ.

11) Разнаго рода швердыя, не удоборазрѣшимыя опухоли.

12) Всѣ такъ называемыя нервныя болѣзни; равно какъ и всѣ скоропечныя, какъ бы онѣ впрочемъ ни назывались.

Все по сихъ поръ сказанное разумѣется только о внутреннемъ воды употребленіи; что же принадлежитъ до наружнаго, состоящаго въ мышьѣ, купаньѣ, обливаньѣ и прикладываніи снаружи глины и грязи, въ которыхъ нѣкоторыя находили якобы пользу, о томъ понебольшую надежныхъ опытовъ утвердительно нельзя еще ни чего сказать; замѣтно однакожъ, что въ нѣкоторыхъ случаяхъ было не безъ

пользы. Извѣстно мнѣ и то, что не оспорожное купанье и обливанье произвело простудную лихорадку; что совершенно естественно. Во избѣжаніе чего, а равно и для усиленія дѣйствія воды при наружномъ ея употребленіи, медицинской здѣшній Факкультетъ считаетъ введеніе теплыхъ ваннъ полезнымъ, издапелю же сего извѣстно, что подобныя ванны давно уже при первыхъ водахъ и дѣйствительно съ пользою введены; вѣроятно, что во многихъ случаяхъ теплая ванна изъ воды подогрѣтой калеными ядрами, принесетъ новаго рода пользу.

## 7.

Остается по семъ предложить о времени, образѣ и мѣрѣ до употребленія воды относящихся вообще, и точно такъ же касательно содержанія себя припомъ; ибо подробно и для каждаго приличнымъ образомъ о томъ говорить здѣсь во вся не мѣсто.

1) Годичное для пипья время, на всѣхъ минеральныхъ источникахъ принятое, есть во всякомъ отношеніи самое умереннѣйшее, то есть, весна и осень. Тоже самое наблюдается касательно дневной поры;

уipro и вечеръ составляютъ самое приличнѣйшее къ тому время. Увѣряють нѣкоторые, что пить ее при изпачникахъ свѣжую или въ домахъ привозную все равно. Трудно однако на сіе мнѣніе согласиться; и кажется можно безъ всякой ошибки предпочесть первое послѣднему.

2) Касательно образа употребленія приѣжающіе встрѣчаютъ первое затрудненіе, которое еще и возрастаетъ, коль скоро доходитъ дѣло до опредѣленія пропорціи. Общее свойство болѣзней, употребленіе воды принимающихъ, въ помѣ состоитъ, что они рождаются и существуя медленно и продолжительно, точно таковаго же лѣченія и изцѣленія пребуютъ. Слѣдовательно воду должно такимъ образомъ употреблять, чтобъ дѣйствовала на болѣзнь, то есть, приводила бы всякія холодныя мокроты въ разрѣшеніе, выводила бы изъ пѣла вонъ разными путями, и возбуждала бы сосуды тихо, постепенно, медленно; опъ чего сіи послѣдніе избавляясь, непримѣтнымъ образомъ начнутъ укрѣпляться и дѣйствію воды способствовать. Для достиженія же сего намѣренія должно сперва болѣзненную матерію приуготовлять къ изверженію, а потомъ отворишь ей къ тому пути, съ



продолжительнымъ того и другаго повпореніемъ и съ надлежащими опъ всего того роздыхами, до шѣхъ поръ, пока настаящая болѣзнь не почтена будетъ за разрушенную и частію испребленную, доспавившую шѣмъ самымъ надлежащее время къ непосредственному шѣла укрѣпленію приличными средствами.

## 8.

При соблюденіи таковаго образа употребленія водъ, пропорція не можеть быть одинакова; ибо приуготовляющая не должна производить, въ печеніи нѣсколькихъ дней, примѣпно умноженнаго изверженія первыхъ пупей къ низу, и слѣдовательно должна быть весьма умеренная и оспорожная, а впорая прямо къ сей послѣдней цѣли служащая, должна быть полная, силамъ каждаго соразмѣрная. Заочно не возможно правда опредѣлить ни шой, ни другой: однако же можно кажется будетъ нѣсколько облегчить сію трудность, назначивши пить воду начиная опъ одного полъко спакана, и прибавляя по одному же каждой день до шѣхъ поръ, покуда наконецъ въ день послабитъ нѣсколько разъ. Пошомъ роздыхъ, по силамъ каждаго и по

великосин послѣдней операціи разный. Начиная пошомъ и окончивая опяшь такъ же и съ шаковымъ же роздыхомъ, и повпоря вдалъ такимъ порядкомъ до возчувспвова- нія знапной перемѣны въ пользу здоровья, коего цѣлоспъ и надежностъ будетъ уже тогда зависѣтъ опъ всѣхъ возможныхъ средспвъ, пѣла крѣпоспъ воспановля- ющихъ. А самыя воды сколь долго упот- ребляемы, и въ слѣдующіе весенніе или осенніе сроки сколько разъ должны бытъ повпоряемы или нѣтъ, зависѣтъ будетъ опъ обспояпельспвъ врачу извѣспныхъ. Какъ при водахъ нѣтъ еще ни врача ни апшеки, шо я и ненахожу инаго спо- соба сдѣлапъ употребленіе одной воды по- лезнымъ, какъ шолько успроивши его ска- заннымъ здѣсь порядкомъ. Когда же онъ шуда прибудетъ и успроишся, опъ него уже будетъ зависѣтъ всякая перемѣна и и пополненіе.

## 9.

Пища и пѣлодвиженіе супъ два само- важнѣйшія средспва изъ числа способ- спвующихъ благоуспѣшному пользованію при испочникахъ. То и другое при водахъ не могутъ употребляемы бытъ въ полной

мѣръ. Пища легкая, удобосвариваемая, должна принимаема бытъ съ умѣренностію и въ способное къ тому время, дабы дѣйствіе воды, не мѣшало ея сваренія, а пища не препятствовала бы дѣйствію воды, слѣдовательно въ достапочномъ, на примѣръ опъ прехъ до чешырехъ часовъ между собою опдаленіи. Тѣлодвиженіе должно такъ же бытъ легкое, удобосносимое, пріятное, перемеѣнное, силамъ и пищѣ соразмѣрное и въ способное къ тому время. По мѣръ пищи и тѣлодвиженія можно позволить себѣ умѣренное употребленіе хорошаго винограднаго вина. Купанье и обливанье, которыя имѣють своихъ охотниковъ, должны бытъ употребляемы весьма осшорочно.

Ю,

Что принадлежитъ собственно до силы воды Г. Кочубея, въ сравненіи съ таковою же въ дачахъ Г. Ковалевской находящеюся, хопя уже и одинъ вкусъ обмануть въ томъ кажется не можешъ, а и того паче повпorenные опыты, во многихъ случаяхъ Меди-ками за основаніе принимаемые, опкро-ють всякому врожденное преимущество одной предъ другою въ степени дѣйствія, коль скоро онѣ суть одинакого свойства; но вкусъ не можешъ своего опкрытія ушвер-

дипь числимою опредѣлишельноснїю; опыты же въ извѣстныхъ только и весьма явственныхъ операціяхъ; но и по одну сравнительную ясность доставить могутъ. Когда же будутъ прибавлены къ тому и другому химическія пособія, которыя должны раздѣлить и представишь всѣ сопавныя ихъ части врозь съ показаніемъ, сколько можетъ по позволенію трудность дѣла, качества и количества каждой изъ нихъ и натуральной между ими пропорціи; тогда только найдена будетъ почти математическая ясность; разумѣется впрочемъ, что химическія на томъ конецъ операціи произведены будутъ со всевозможною осторожностію и наивеличайшею исправностію; а потому по всей справедливости можно сказать, что ежели Химія нашла въ копорой изъ сихъ водъ не въ дальнемъ впрочемъ между собою разстояніи находящихся большее количество врачебныхъ началъ, въ одной и той же мѣрѣ воды разлущенныхъ, та и должна почитаемъ быть за сильнѣйшую, и слѣдовательно, дѣйствіемъ предъ другою превосходною. А какъ вышепоказанное Химическое изслѣдованіе назначаетъ не меньшее количество началъ въ водѣ Г. Кочубея, чемъ въ другой, то изъ того и слѣдуетъ, что тѣ и другія воды



какъ въ свойствѣ, такъ и въ силѣ ни мало не различествуюшъ между собою.

И такъ положимъ, что сіи воды суть одинаковы и равной силы, при всемъ томъ и буде бы употребляемы они были самымъ правильнымъ образомъ, содержаніе же больныхъ было бы самое приличное, ни какъ не должно почипать, яко бы воды одни достачны были для полного и совершеннаго опъ болѣзни освобожденія. Самыя лучшія, подобнаго и другаго свойства воды, чужестранныя и Россійскія, не могутъ произвести того въ полной мѣрѣ и безъ всякаго пособія другихъ средствъ, совершенно необходимыхъ во отношеніи. Слѣдовательно съ удовольствіемъ узнаетъ теперь Публика о всѣхъ тѣхъ знапныхъ пособіяхъ, коихъ на прежнихъ водахъ вовсе и по сіе время не находяпся, но копорыя при новооткрытыхъ благонамѣреный Г. Владелецъ, и единственно общей ради пользы, устроишь за правило себѣ поставляетъ.

---